

Travail du Service du Docteur SORREL
(Hôpital maritime de Berck)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert MAHIEU

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Né le 7 juillet 1901, à Argentan (Orne)

COMPLICATIONS PLEURO-PULMONAIRES

DU

MAL DE POTT DORSAL

Président : P. TEISSIER, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^o, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1928

Travail du Service du Docteur **SORREL**
(Hôpital maritime de Berck)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert MAHIEU

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Né le 7 juillet 1901, à Argentan (Orne)

COMPLICATIONS PLEURO-PULMONAIRES

DU

MAL DE POTT DORSAL

Président : P. TEISSIER, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1928

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale.	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 ALAJOUANINE. Neurologie et psychiatrie.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN . . Pathologie médicale
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BROCCQ . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CHIRAY . . . Pathologie médicale.
 CLERC . . . Pathologie médicale.
 DEBRÉ . . . Hygiène.
 DUVOIR . . . Médecine légale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FIESSINGER. Pathologie médicale.
 GARNIER . . Pathologie expérimentale
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale.
 HARVIER . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUTINEL . . Pathologie médicale.

MM.

JOYEUX . . . Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS Pathologie chirurgicale
 LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie
 LEROUX . . . Anatomie pathologique.
 LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE . Pathologie mentale.
 LIAN Pathologie médicale.
 MATHIEU . . Pathologie chirurgicale
 METZGER . . Obstétrique.
 MONDOR . . Pathologie chirurgicale,
 MOURE . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON . . . Histologie.
 PHILIBERT . Bactériologie.
 QUÉNU . . . Pathologie chirurgicale
 RICHET Fils . Physiologie.
 SÉZARY . . . Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER . . . Ophtalmologie
 VERNE . . . Histologie.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

GOUGEROT . . Pathologie médicale.
 GUÉNIOT . . . Obstétrique.

MM.

RETTERER . . Histologie.
 TANON . . . Pathologie médicale

IV.— AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE . Clinique chirurgicale.
AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE . Clinique médicale.
LE LORIER . Clinique obstétricale.
LEREBoullet. Clinique médicale in-
fantile.

MM.

LERI Clinique médicale.
MOCQUOT . . Clinique chirurgicale.
PROUST . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ . Clinique chirurgicale
VILLARET . . Clinique médicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM MAUCLAIRE, agrégé. . . .	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes
FREY.	
CHAILLEY-BERT.	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Education physique.
	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. TEISSIER

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu me faire l'hon-
neur de présider cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR SORREL

Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chirurgien-chef de l'Hôpital maritime
Chevalier de la Légion d'honneur
Médaille militaire. Croix de guerre

Nous sommes heureux de lui témoigner ici notre respectueuse gratitude pour les conseils et l'enseignement qu'il nous a donnés. Il a bien voulu nous confier, pendant deux années une place d'interne dans son service ; et c'est grâce à son accueil que nous avons pu réunir les éléments de cette thèse.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Hospices civils de Caen :

M. LE DOCTEUR GUIBÉ
M. LE DOCTEUR LECORNU
M. LE DOCTEUR AUDRAIN (*in memoriam*)

Hôpitaux de Paris :

M. LE DOCTEUR GEORGES LABEY
M. LE PROFESSEUR GOSSET
M. LE PROFESSEUR TEISSIER
M. LE DOCTEUR SORREL

A MM. LES DOCTEURS ANDRIEU, BOUQUIER,
DELAHAYE, MOZER

COMPLICATIONS PLEURO-PULMONAIRES

DU

MAL DE POTT DORSAL

INTRODUCTION

Nous avons été souvent frappé, au cours de notre séjour à l'Hôpital maritime de Berck, par certains accidents pulmonaires que présentent, de temps à autre, les malades atteints de mal de Pott dorsal.

En auscultant ces enfants, il n'est pas rare d'entendre, de part et d'autre du foyer pottique, soit une modification des bruits respiratoires normaux, soit même des bruits surajoutés ayant le caractère de souffles et de râles. Et dans bien des cas, un syndrome caractéristique se trouve constitué.

Ces phénomènes, pour n'être pas courants, pourraient égarer l'observateur, s'il n'était averti que la présence même du foyer pottique et de son abcès en plein médiastin peut les expliquer.

Avant même que la tuberculose des corps vertébraux ne soit bien connue et décrite, — et ceci remonte à la fin du ^{xviii}^e siècle, avec Percival Pott et plusieurs de ses contemporains, — on avait remarqué que les gibbeux, les bossus, étaient enclins, plus que les autres hommes, à tousser et à

contracter les affections pulmonaires les plus diverses. Mais ces complications dépassaient le cadre de l'évolution du mal de Pott ; la déformation considérable du thorax, entraînant un tassement massif des lobes pulmonaires, suffisait à les expliquer.

Ce qui retiendra notre attention ici, ce sont les accidents aigus ou subaigus dont l'appareil pulmonaire peut être le siège au cours de l'évolution clinique ou anatomique du mal de Pott dorsal (1). Nous verrons qu'ils ne sont pas l'apanage des grosses gibbosités, puisqu'ils surviennent aussi bien chez des malades traités précocement et de la façon la plus rationnelle.

Nous les grouperons dans des chapitres différents, en tâchant de les classer suivant un plan aussi clinique que possible, en ne perdant pas de vue toutefois la base anatomo-pathologique qui leur appartient.

Cet exposé ne peut prétendre à être complet. Nous avons en effet observé des faits si variés qu'il est possible d'admettre que des syndromes ont pu nous échapper, d'autant que nous n'avons voulu utiliser que le matériel contenu dans les dossiers de malades ayant été traités à l'Hôpital Maritime et à l'Hôpital Maritime annexe depuis l'année 1920 jusqu'à ce jour.

Nous passons également sous silence les faits de généralisation tuberculeuse, survenant au cours d'un

1. Spécifions bien que nous entendons par là : tuberculose de la colonne vertébrale localisée aux vertèbres dorsales.

mal de Pott comme au cours de toute autre localisation tuberculeuse. Il s'agit alors d'une véritable bacillémie, dont les localisations ultérieures n'atteignent pas seulement le poumon, mais aussi bien tout autre viscère.

Le premier chapitre est consacré aux complications liées directement à la présence de l'abcès pottique, c'est-à-dire à celles qu'il provoque par sa migration ou son ouverture dans l'un des organes contenus dans le thorax. Dans le chapitre suivant, seront groupés les accidents pleuro-pulmonaires ayant un rapport indirect avec l'abcès paravertébral, et nous y passerons en revue les divers syndromes que nous avons pu observer.

Enfin, nous rechercherons si la contamination tuberculeuse du parenchyme pulmonaire par le foyer pottique est possible.

■
* *

Avant de clore ce préliminaire, et afin de dégager l'importance relative de ces complications et leur fréquence suivant les âges, il ne sera pas inutile de dresser une courte statistique.

L'Hôpital Maritime contient 1.100 lits d'enfants. Nous avons consulté 273 dossiers de maux de Pott dorsaux, qui ont été traités de 1920 à 1927 inclusivement. Actuellement, il y a 65 maux de Pott dorsaux en traitement. Le total est de 338 malades.

Le même calcul fait à l'Hôpital Maritime annexe

(qui contient 400 lits d'adultes) donne 187 maux de Pott dorsaux traités pendant la même période ; 35 sont actuellement en traitement.

Sur ce total de 550 malades, 42 ont retenu notre attention pour des complications plus ou moins sérieuses dépendant du foyer pottique : 13 adultes et 29 enfants. Leurs observations seront transcrites, — avec plus ou moins de détails, suivant leur intérêt —, ou seulement citées, dans les pages qui suivent.

CHAPITRE PREMIER

ÉVOLUTION INTRATHORACIQUE DES ABCÈS DU MAL DE POTT DORSAL

Les cas d'ouverture d'un abcès pottique dans un organe intrathoracique sont rares. Mais ils ont été étudiés et ont fait l'objet d'un assez grand nombre de publications.

Ménard, dans son *Etude pratique sur le mal de Pott* (1900) déclare que l'ouverture des abcès dans les bronches est exceptionnelle. Il en rapporte quinze cas, réunis par Chénieux en 1873, mais n'en a observé qu'un seul, consécutif à la fistulisation externe de l'abcès à travers la paroi thoracique postérieure. La plupart du temps, précise-t-il, l'abcès dorsal n'émigre pas, faute d'un trajet anatomique ; il « soulève la plèvre, et par son intermédiaire le poumon, qui très souvent contracte des adhérences à ce niveau. »

Quelques années auparavant, Dénucé écrivait : « Les abcès latéraux (du mal de Pott dorsal), après avoir déterminé des adhérences pleurales, peuvent envahir le poumon, s'ouvrir dans les bronches et déterminer une vomique... Dans d'autres cas, l'abcès, augmentant de volume, s'étend latéralement, et

peut simuler une collection pleurétique enkystée. »

Demoulin publie un cas de rejet, par les voies aériennes, de séquestres de la colonne vertébrale, dans le cours d'un mal de Pott.

Princeteau cite une pleurésie gauche consécutive à un abcès vertébral par congestion.

Heath rapporte l'ouverture chirurgicale d'un abcès iliaque. Peu de temps après, l'autopsie révèle une collection pleurale droite en rapport avec le rachis.

Romelaere présente une pleurésie interlobaire qui se termine par une vomique mortelle. A l'autopsie, il découvre un mal de Pott dorsal supérieur, avec un gros abcès qui s'ouvre dans la zone pleurale atteinte.

Plusieurs thèses ont été consacrées à ce sujet.

Au même sujet, nous allons apporter ici la contribution de quelques observations.

* * *

Les abcès du mal de Pott dorsal ont peu de tendance à la migration. Ils restent ordinairement sessiles, parce qu'ils ne rencontrent pas de zones facilement décollables, et qu'ils sont bridés en avant par les ligaments prévertébraux.

Il est donc rare que leur existence soit décelée par l'examen clinique ; tant qu'ils restent silencieux, seule la radiographie permet de les apercevoir comme une ombre de chaque côté de l'image rachidienne, prenant la forme de fuseau ou de nid de pigeon. Nous verrons plus loin qu'ils peuvent manifester

leur présence indirectement en affectant le médiastin et les organes qu'il contient.

FORMES CLINIQUES

Nous ne nous occuperons pas ici de la fistulisation externe de l'abcès pottique à travers la paroi thoracique, simulant une ostéite costale ou un abcès froid des parties molles.

L'observation montre que, si la fistulisation d'une tuberculose osseuse est toujours un facteur de gravité, l'ouverture d'un abcès froid pottique dans la plèvre ou les bronches assombrit encore plus l'avenir du malade.

Deux cas peuvent se présenter :

1^o Il existe une *forme silencieuse*, où la collection pleurale, pourtant importante, n'est révélée que par l'autopsie. Tel est le cas de l'observation suivante :

OBSERVATION I

D..., Denise, 3 ans.

Entrée le 20 juin 1925, pour mal de Pott lombaire avec signes radiographiques évidents entre L¹ et L². On ne trouve aucune trace d'abcès dans les fosses iliaques.

En janvier 1926 apparaît un abcès trochantérien. La radiographie ne montre aucune lésion du squelette. Le pus retiré par ponction contient de grandes quantités de bacilles de Koch. Cet abcès fistulise au bout de quelques mois

Peu à peu, l'état général de l'enfant devient moins bon. La

fistule donne en abondance, et la fièvre apparaît, prenant le caractère hectic.

En janvier 1927, on découvre un deuxième foyer pottique, occupant la région dorso-lombaire. Une gibbosité se constitue et s'accroît assez vite.

L'état général est de plus en plus précaire, la suppuration trochantérienne toujours abondante, et l'enfant meurt le 8 octobre.

L'autopsie est pratiquée le lendemain.

Du côté de l'abdomen, gros foie avec ascite, nombreuses adhérences pelvi-péritonéales et sous-hépatiques, rate volumineuse, reins normaux.

Les poumons et le cœur sont d'apparence normale. Mais, dans la cavité pleurale droite, on trouve du pus verdâtre et mal lié. Sur le flanc gauche de la 10^e vertèbre dorsale, il existe un orifice qui mène dans une caverne centro-somatique, et cette caverne contient un séquestre.

Le feuillet pariétal est adhérent au pourtour de l'orifice, lequel est divisé par plusieurs ponts de plèvre épaissie.

Aucun décollement sous-pleural ne peut être mis en évidence.

La fistule trochantérienne est difficile à suivre. Elle provient vraisemblablement du foyer lombaire.

*
* * *

Ainsi, aucun symptôme n'avait pu indiquer qu'une telle collection s'était formée dans la plèvre. Il est vraisemblable que l'accident a dû se produire dans les dernières heures de la vie, et que c'est lui qui est

venu, par sa brutalité, hâter la fin d'une malade déjà profondément cachectisée ;

2^o *D'autres fois*, les accidents revêtent l'allure clinique d'une pleurésie suppurée. Ils débutent par des phénomènes généraux, avec fièvre à oscillations, et présentent tous les signes physiques d'un épanchement purulent soit de la grande cavité, soit d'une scissure interlobaire (obs. V).

Si la collection n'est pas infectée, on peut y déceler la présence du bacille de Koch. Si elle est en rapport avec une fistule cutanée (obs. III) ou œsophagienne (obs. IV), on y trouve des streptocoques ou des fuso-spirilles.

L'affaire peut se terminer par une vomique. On trouve dans la littérature quelques observations de guérison après évacuation par vomique d'un abcès pottique ; cela nous paraît exceptionnel.

Les trois observations qui suivent se sont terminées fatalement, soit à la suite d'une vomique, soit par septicémie.

OBSERVATION II

Car..., Suzanne, 7 ans.

Entrée le 19 mai 1921 pour mal de Pott dorsal supérieur.

Le 24 janvier 1922, elle est prise de dyspnée, et sa température monte à 39°5. A l'auscultation, on trouve des râles de bronchite aux deux bases, avec sous-crépitaux à gauche.

L'enfant est quelque peu déprimée, et les signes d'auscultation persistent quelque temps.

Le 12 avril, apparaît une zone de matité droite, avec abolition du murmure vésiculaire et souffle à sa limite supérieure. La température, qui avait cédé, est remontée à 39°, et la ponction révèle un épanchement séro-fébrineux à lymphocytes.

Le 1^{er} mai, l'enfant est prise subitement d'une douleur extrêmement violente à droite, avec agitation, pâleur, facies grimaçant. C'est en somme un syndrome rappelant le pneumothorax, dont on ne constate aucun signe physique.

Le 2 mars au soir, elle évacue, par la bouche et par le nez, une cuvette de pus fétide, et meurt au cours de la vomique.

Autopsie. — On trouve une vaste cavité pleurale droite presque vide, tapissée sur les parois d'un dépôt purulent, et communiquant avec le foyer pottique.

OBSERVATION III

R..., Renée, 13 ans.

Entrée le 20 mars 1920 pour mal de Pott dorso-lombaire. L'enfant présentait en outre une tumeur blanche ancienne et guérie du coude droit.

En juillet 1922, on signale des crises de cyanose avec dyspnée intense. Le champ pulmonaire droit, submat, est occupé par des râles d'œdème. Une ponction exploratrice ramène quelques centimètres cubes de liquide louche à streptocoques (notons qu'il existait un abcès iliaque fistulisé).

L'état général est assez atteint ; au début de septembre, apparaît une fièvre à grandes oscillations : en même temps, la matité est plus marquée et le murmure vésiculaire aboli.

La ponction ramène un pus épais et verdâtre. En conséquence, une thoracotomie est pratiquée le 8 septembre.

Au bout de plusieurs mois, la fistule pleurale donne toujours, et chaque soir est marqué par une petite ascension fébrile. On examine les crachats : ils ne renferment pas de bacilles de Koch.

L'état général est de plus en plus mauvais, et la mort survient le 25 mars 1925.

A l'autopsie, on constate que le foyer vertébral est entouré d'un abcès en nid de pigeon, qui communique largement avec la plèvre droite.

OBSERVATION IV

(M. Sorrel et Mme Sorrel Déjerine,

in *Bulletins de la Société Anatomique*, juin 1924).

D..., Roger, 4 ans 1/2.

Entre à l'Hôpital Maritime le 16 novembre 1923 pour mal de Pott avec gibbosité interscapulaire intéressant D₃, D₄, D₅, D₆, sans abcès cliniquement perceptible, sans troubles nerveux.

En mars 1924, l'état général s'altère. On trouve des signes pseudo-cavitaires sous-claviculaires droits, avec bruit de pot fêlé et gargouillements, et en arrière une zone de matité paravertébrale droite avec râles humides disséminés qui font penser à une tuberculose pulmonaire rapide. Dans les crachats, il n'y a pas de bacilles de Koch.

Le 1^{er} avril, l'enfant fait une vomique putride, avec flore microbienne variée et prédominance d'associations fusospirillaires. Une ponction exploratrice faite près de la

colonne vertébrale dans le 7^e espace intercostal ramène du pus. On pense à une pleurésie purulente ouverte dans les bronches.

Malgré la gravité de l'état général, on tente un drainage. On ouvre une poche tapissée de fausses membranes, et qui se dirige en haut et en dedans de la colonne vertébrale.

La mort survient, cependant, le lendemain.

L'autopsie montre que cette poche est un abcès froid d'origine pottique ayant d'abord fusé sous la plèvre. Le foyer adhère fortement à la paroi postérieure de l'œsophage, qui est perforé à ce niveau ; c'est par là, par l'intermédiaire du foyer pottique lui-même, que l'abcès s'est vidé dans l'œsophage.

OBSERVATION V

L..., Jeanne, 6 ans.

Entre le 21 octobre 1922 pour mal de Pott dorso-lombaire. L'enfant est en outre porteur d'une fistule siégeant à la hauteur de la 3^e côte droite, au-dessus du mamelon.

Le 18 janvier 1923, on intervient sur cette fistule. Le trajet conduit dans la plèvre, où se trouve une grande quantité de pus. Le doigt sent le poumon, et atteint le rachis. On suppose donc qu'il s'agit d'un abcès de mal de Pott.

Pourtant la radiographie n'a pas donné de précisions à ce sujet, et un examen lipiodolé est négatif.

Au début de 1924, la suppuration n'est pas tarie.

Le 10 mars 1924, l'enfant est prise d'une grosse dyspnée. On constate une matité de la base droite, avec respiration soufflante, et foyers de sous-crépitaux fins.

L'enfant est passée à l'Isolément, où on pratique une ponc-

tion, qui ramène un pus anhyste, sans microbes pyogènes, mais avec présence de bacilles de Koch.

Les phénomènes congestifs s'amendent progressivement. Une radioscopie met en évidence une ombre suspendue qui occupe la scissure interlobaire dans sa partie interne. On en conclut qu'il s'agit d'un abcès pleural sans doute d'origine pottique.

En janvier 1926, l'enfant succombait à la suite de phénomènes iliaques indéterminés,

* * *

Lediagnostic, — du moins le diagnostic étiologique — de ces accidents est, on le conçoit, fort difficile. La cause première, — mal de Pott —, était connue ; mais comment dire qu'il y avait un rapport direct entre la lésion rachidienne et l'épanchement pleural ?

L'examen clinique, et même radiographique, s'il apporte quelques précisions, n'entraîne pas la certitude. L'examen bactériologique du pus retiré par ponction peut révéler sa nature tuberculeuse (obs. V) : pus anhyste, sans microbes, avec bacilles de Koch. L'intervention chirurgicale (obs. IV et V) a donné des résultats plus précis ; mais elle ne saurait être érigée en méthode. Dans un cas, on intervenait pour une fistule d'origine costale probable, et le doigt explorateur était conduit vers le rachis ; dans l'autre, on pensait à une pleurésie purulente, déjà évacuée par vomique, et, devant la gravité de l'état général, on tentait un drainage. Encore

dans ce dernier cas, le mécanisme réel de la vomique était-il ignoré, puisque c'est seulement à l'autopsie qu'on découvrit la fistule vertébro-œsophagienne.

Quant à la pathogénie, plusieurs de ces observations nous ont montré qu'elles ne pouvait être unique.

L'observation II semble corroborer la thèse de Ménard : l'abcès, d'après le protocole d'autopsie, ne paraît pas avoir envahi la cavité pleurale, mais avoir fait issue, à la faveur d'adhérences, directement dans les bronches. Il en est de même de l'observation IV, où l'intervention a révélé que l'abcès était nettement sous-pleural.

L'observation V est un exemple d'ouverture de l'abcès dans une scissure interlobaire, qu'un processus inflammatoire chronique avait préalablement isolé de la grande cavité.

Au contraire, les observations I et III sont des cas indubitables d'ouverture de l'abcès dans la cavité pleurale. La pièce de l'observation I, prélevée, a pu faire l'objet d'un examen attentif ; aucun décollement de la plèvre pariétale ne peut être mis en évidence, et, par contre, on voit très nettement la perforation de ce feuillet en regard du foyer vertébral.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE DES ACCIDENTS LIÉS A LA MÉDIASTINITE

De très bonne heure, le médiastin est irrité par la présence d'un mal de Pott dorsal.

Bien plus, surtout chez l'adulte, où le mal de Pott a une évolution longue et silencieuse, nous pouvons affirmer que ces phénomènes de médiastinite précèdent le début clinique et radiologique du mal de Pott.

De nombreuses observations en font foi ; sans chercher à établir un rapport de cause à effet entre les antécédents pulmonaires d'un malade et le mal de Pott qu'il fera plus tard, constatons que bien souvent, dans les antécédents immédiats du malade qui arrive à l'Hôpital nous trouvons les prodromes pour ainsi dire de son mal de Pott.

Ce n'est pas ici que nous étudierons les modes de début si variés de la tuberculose vertébrale de l'adulte. Mais il n'est pas vain de remarquer que, sur les 187 maux de Pott dorsaux qui ont été traités de 1920 à 1927 à l'Hôpital Maritime annexe, douze ont été traités pour pleurésie dans l'année qui a précédé leur hospitalisation, un pour bronchite grave, et

chez qui l'examen des crachats a été négatif, deux pour congestions pulmonaires multiples.

Chez l'enfant, l'étude de la question n'est pas aussi facile, parce que l'évolution clinique du mal de Pott est dès le début, sauf exception, beaucoup plus nette. Alors que l'adulte peut faire, sur sa colonne vertébrale, de nombreuses maladies, rhumatisme chronique ou infectieux, arthrite sèche, etc., les erreurs de diagnostic chez l'enfant sont exceptionnelles. D'autre part, l'histoire pathologique de l'enfant est encombrée par les maladies infectieuses et leurs complications pulmonaires où il serait difficile de débrouiller ce qui appartient en propre à un début de tuberculose vertébrale.

Nous allons donc voir que les complications pulmonaires consécutives à une médiastinite sont plus fréquentes dans le jeune âge. De fait, nous allons transcrire maintenant six observations d'adultes, contre vingt-trois observations d'enfants.

OBSERVATION VI

L... , Camille, 4 ans.

Entre en avril 1921 pour le mal de Pott atteignant D₈ et D₉, avec abcès visible à la radiographie.

L'état général, qui était assez bon, décline au bout de quelques mois.

Le 2 février 1922, il est passé au pavillon d'isolement pour bronchite. On trouve, à l'auscultation, des ronchus, des sibilances, et de petits râles sous-crépitaux prédomi-

nant à gauche. Il existe aussi, à la percussion, une matité des aires paravertébrales, au voisinage de la gibbosité.

On en conclut qu'il s'agit de phénomènes en rapport avec des phénomènes de congestion causés par le foyer pot-tique.

En octobre, l'enfant présente une respiration très bonne. Il sort en avril 1924.

OBSERVATION VII

Gl..., Emile, 5 ans.

Entré le 9 avril 1924 pour mal de Pott dorsal inférieur.

En octobre 1924, l'enfant est pris de dyspnée et fait un petit foyer de sous-crépitaux à la base droite. Ces phénomènes durent quelques mois.

OBSERVATION VIII

L..., Pierre, 5 ans.

Entré le 17 octobre 1925 pour mal de Pott dorsal moyen.

Il fait deux poussées congestives, en décembre 1925 et avril 1926.

OBSERVATION IX

D..., Andrée, 9 ans.

Entre le 19 juillet 1924, pour mal de Pott dorso-lombaire, avec abcès de la fosse iliaque gauche.

Le 22 octobre 1925, l'enfant est passée à l'isolement pour poussées congestives des bases pulmonaires. On constate à

ce niveau une submatité et des râles fins. L'enfant ne tousse pas, et n'a ni fièvre ni expectoration.

Quatre mois plus tard, ces phénomènes étaient depuis longtemps éteints quand l'enfant fait une méningite tuberculeuse. Elle meurt le 9 mars 1926.

A l'autopsie, on trouve notamment un abcès para-vertébral bilatéral s'étendant de la 9^e à la 11^e côte, avec communication pré-vertébrale. On note en particulier que le sympathique passe en arrière de l'abcès.

OBSERVATION X

G..., Marcelle, 7 ans.

Traitée depuis le 18 mars 1925 pour mal de Pott étendu de la 4^e à la 9^e vertèbre dorsale. Gibbosité assez accentuée à son arrivée. Un abcès paravertébral est visible sur la radiographie.

Le 13 juin 1923, elle présente un foyer congestif en arrière et à droite.

En mars 1926, il persiste encore un souffle au sommet droit. L'enfant est toujours en traitement.

OBSERVATION XI

M..., Pierre, 4 ans.

Entré le 15 octobre 1925 pour mal de Pott dorsal avec paraplégie.

Il y a un gros abcès paravertébral, et une gibbosité nette, mais peu accentuée.

La paraplégie guérit en janvier 1927.

En décembre 1927, l'enfant fait une poussée congestive qui dure huit jours.

OBSERVATION XII

C. ., Jean, 9 ans.

Entré le 17 décembre 1924, pour mal de Pott dorsal inférieur. La radiographie décèle un gros abcès fusiforme.

En février 1925, l'enfant se met à tousser ; on entend un souffle dans la région hilare droite. Tout rentre dans l'ordre après quelques semaines.

OBSERVATION XIII

C... , Auguste, 13 ans. Entré le 4 juin 1921 pour mal de Pott dorsal moyen ayant débuté en 12-20.

En octobre 1921, passage à l'Isolement pour troubles respiratoires avec fièvre. On constate d'abord une paraplégie motrice et sensitive complète.

Du côté pulmonaire, il existe un encombrement bronchique très marqué, avec cyanose et oppression.

Dans les jours qui suivent, il apparaît un souffle à prédominance respiratoire, avec râles sous-crépitants dans le lobe supérieur droit.

La courbe thermique présente de grandes oscillations.

Au bout de 15 jours environ, les phénomènes pulmonaires s'éteignent progressivement.

La paraplégie toutefois s'aggrave, et, l'état général étant très mauvais, le malade meurt le 17-10-21.

OBSERVATION XIV

G..., Jeanne, 31 ans.

La malade, qui a fait de nombreuses bronchites et une congestion pulmonaire avant son arrivée, entre en décembre 1923 pour mal de Pott dorso-lombaire.

En juillet 1925, elle est prise de quintes de toux. A l'examen, on trouve, à gauche des frottements, à droite des craquements après la toux.

Les poussées congestives se répètent, jusqu'à sa sortie en juillet 1926. Il n'y a pas de bacilles de Koch dans les crachats.

OBSERVATION XV

C..., Emile, 26 ans.

Entré pour mal de Pott dorsal moyen en 1924. Ce malade tousse fréquemment. On n'a jamais trouvé de bacilles de Koch dans ses crachats.

OBSERVATION XVI

S..., André, 50 ans.

Entré le 16 mai 1923 pour mal de Pott dorsal inférieur.

En novembre et décembre 1923, le malade tousse fréquemment la nuit, et présente quelques râles.

L'examen des crachats est deux fois négatif.

OBSERVATION XVII

Mi..., Marie, 28 ans.

Entrée en avril 1922 pour mal de Pott dorsal inférieur.

En novembre 1923, apparaît une toux à prédominance nocturne, avec respiration soufflante dans le poumon gauche.

OBSERVATION XVIII

Ma... , Roger, 19 ans.

Entré en novembre 1921 pour mal de Pott de D₆ à D₈.

En juin 1926, on note : respiration soufflante et râles sous-crépitants sous la clavicule.

OBSERVATION XIX

L... , Jean, 3 ans.

Entré le 14 mai 1924, pour mal de Pott atteignant les 9^e, 10^e, et 11^e V. D.

En août 1924, l'enfant tousse souvent, et est considéré comme suspect de coqueluche.

Le diagnostic, toutefois, n'est pas confirmé. Néanmoins, en mars 1925, on constate que l'enfant maigrit; sa toux devient rauque et bitonale. Il est pris de dyspnée au moindre effort.

L'examen montre une submatité paravertébrale gauche, au voisinage même de la gibbosité. Quelques râles et une exagération de souffle bronchique normal à ce niveau font penser à une compression bronchique.

Une ponction exploratrice faite dans cette zone permet de retirer quelques fongosités épaisses qui bouchent l'aiguille.

Il paraît s'agir, en somme, de phénomènes de médiastinite, en rapport avec le foyer pottique.

OBSERVATION XX

R..., Germaine, 10 ans.

Entrée le 13 août 1921, pour mal de Pott à double foyer, sous-occipital et dorsal supérieur.

Quelques semaines plus tard, elle présente des signes de bronchite généralisée. Un examen plus attentif décèle une matité de la moitié supérieure droite du thorax en arrière, avec râles fins et souffle perceptible aux deux temps de la respiration. L'enfant expulse quelques crachats congestifs, et présente aussi une tachycardie, avec éclat tympanique du premier bruit.

A la radioscopie, on note que la zone mate est obscure aux rayons. Une ponction faite à ce niveau ramène 5 cm³ de pus.

OBSERVATION XXI

G .., Maurice, 6 ans.

Entre le 6 juillet 1921 pour mal de Pott dorsal (D₆ et D₇).

En novembre 1921, l'enfant fait un peu de fièvre, toussé et perd l'appétit.

A l'examen, on est frappé par une circulation thoracique sous-cutanée complémentaire. Il existe une petite zone de matité paravertébrale allant de D₄ à D₇. La respiration est rude des deux côtés.

En arrière, on trouve au sommet droit un souffle expiratoire, et à la base une bouffée de crépitants fins. Il y a de la tachycardie et un peu d'éréthisme.

A la radioscopie, le médiastin apparaît sombre; l'espace clair a disparu.

On en conclut à une médiastinite en rapport avec le foyer pottique.

OBSERVATION XXII

F..., Roger, 4 ans.

Entre le 9 août 1916 pour mal de Pott cervico-dorsal.

En novembre 1920, l'enfant fait les oreillons.

Quelque temps après, il fait de la fièvre et touse. On trouve une submatité avec souffle expiratoire, dans les aires ganglionnaires, surtout à droite, et des râles congestifs péri-hilaires.

A la fin de décembre, on observe encore les mêmes signes, dans l'espace interscapulo-vertébral.

L'enfant part pour le convoi de février 1921.

OBSERVATION XXIII

D..., Robert, 9 ans 1/2.

Entré le 9 mars 1922 pour gommès des parties molles.

En fait, il présente non seulement des abcès froids multiples, en particulier à la région dorsale, mais aussi un syndrome d'irritation médullaire.

Néanmoins, malgré des examens répétés et des radiographies après injection de lipiodol, le diagnostic de localisation du mal de Pott qu'on soupçonnait ne peut être fait que plusieurs mois plus tard, par l'apparition rapide d'une gibbosité sur D₁₀.

En mars 1925, il fait une congestion pulmonaire double paraissant en rapport avec son foyer pottique.

En juillet 1927, bien que le mal de Pott paraisse à peu

près consolidé, l'état général faiblit. Non seulement le foie s'hypertrophie, mais l'enfant est pris d'accès de toux fréquentes ; il expectore des crachats muco-purulents dans lesquels il est impossible de mettre en évidence le bacille de Koch.

Il meurt le 24 octobre 1927.

A l'autopsie, les poumons se montrent fortement adhérents au foyer pottique, alors qu'ils sont libres au sommet. Ils présentent, à la coupe, des lésions banales de congestion.

OBSERVATION XXIV

Lau..., Pierre, 13 ans.

Entré en juin 1922, pour mal de Pott dorsal supérieur, avec paraplégie.

Une ponction par voie costo-transversaire est pratiquée en mai 1924, suivie d'amélioration.

En février 1926, l'enfant se met à tousser et fait des crises fréquentes de dyspnée.

Son état général s'était aggravé depuis quelques temps. Il meurt le 5 mai 1926.

L'autopsie montre des lésions d'œdème pulmonaire, avec de gros ganglions péri-bronchiques, sans abcès prévértébral.

OBSERVATION XXV

B..., Pierre, 6 ans.

Entré le 11 juillet 1927 pour Pott dorso-lombaire.

Le 6 novembre 1927, il est pris, la nuit, d'une crise de dyspnée subite et dramatique. Il ne tousse pas, l'examen

de la gorge est négatif. Quelques jours après, une radiographie révèle un deuxième foyer entre D³ et D⁴.

Il fait une nouvelle crise le 21, puis ne ressent plus qu'une gêne continue. On note que la respiration est rude dans la moitié inférieure du poumon gauche, et qu'il existe un gros souffle para-vertébral.

L'enfant est encore en traitement.

OBSERVATION XXVI

R..., Henri, 6 ans.

Entré le 11 août 1920, pour mal de Pott dorsal supérieur. Il est porteur d'une grosse gibbosité et tousse d'une façon continuelle.

Il présente de gros frottements très bruyants en arrière, avec râles humides. Il ne fait toutefois pas de température.

En raison de l'ancienneté de ses lésions et de son état pulmonaire, il est renvoyé en octobre 1920.

OBSERVATION XXVII

C..., Robert, 7 ans.

Entre le 20 mars 1921 pour mal de Pott dorso-lombaire. L'état général est très mauvais.

Dans le courant de mai 1921, à l'occasion de quelques accès de toux, on trouve de gros râles humides dans la moitié inférieure des deux poumons. Il n'existe pas d'expectoration.

Décès le 6 juillet 1921.

OBSERVATION XXVIII

A..., Jeanne, 12 ans.

Entrée en novembre 1921 pour Pott dorsal supérieur.

Elle se cyanose fréquemment, et présente une respiration rude aux deux sommets.

OBSERVATION XXVIII (*bis*)

Ri..., Léon, 8 ans.

Entré en décembre 1919 pour mal de Pott dorsal moyen, avec gibbosité assez marquée.

L'enfant a un assez mauvais état général. Il est souvent pris de dyspnée avec cyanose de la face et du tronc. Ces crises se répètent fréquemment.

En septembre 1921, il fait une péricardite avec épanchement, qui guérit simplement.

OBSERVATION XXIX

R..., Roger, 5 ans.

Entre en février 1923 pour mal de Pott intéressant les 8^e, 9^e, et 10^e vertèbres dorsales. Un gros abcès est visible sur la radiographie. Il y a une gibbosité assez marquée.

En mai 1924, l'enfant fait une poussée fébrile légère. Il présente de la matité dans le champ pulmonaire droit en arrière, avec souffle et râles. Une ponction pratiquée à ce niveau ramène une très petite quantité de liquide séreux.

Pendant plusieurs semaines, les poussées de congestion

pulmonaire bilatérale se renouvellent. Trois ponctions sont infructueuses.

L'enfant est repris par ses parents en juin 1924.

OBSERVATION XXX

A..., Paulette, 6 ans.

Entrée le 17 novembre 1923, pour mal de Pott dorsal avec paraplégie. Les 5^e et 6^e V. D. sont partiellement détruites. Un abcès para-vertébrale est visible sur la radiographie.

Le 21 janvier 1924, on trouve des signes de congestion pleuro-pulmonaire droite, qu'accompagnent un léger mouvement fébrile.

Dans les jours qui suivent, se constitue un épanchement séro-fibrineux dans l'interlobe supérieur droit. Le liquide, peut abondant, contient des lymphocytes.

Un mois après, le liquide s'est résorbé. On constate alors l'existence d'un souffle à deux temps, avec quelques râles sous-crépitaux après la toux, dans la région de l'interlobe. La température est redevenue normale.

OBSERVATION XXXI

Vo..., Jacques, 5 ans

Entré le 17 février 1926 pour mal de Pott dorsal moyen, avec gibbosité peu marquée.

Le 16 juin 1926, l'enfant fait une poussée pleuro-congestive, suivie d'épanchement léger.

OBSERVATION XXXII

Jac..., Jeanne, 14 ans.

Entrée en novembre 1923 pour Pott dorsal inférieur.

En juillet 1924, elle est prise d'un point de côté, fait 39°, et se plaint de gêne respiratoire. Il existe des signes d'épanchement ; on retire un liquide citrin, à lymphocytes.

Un mois plus tard, la température revient à la normale, et il ne persiste que quelques frottements et un peu de matité.

OBSERVATION XXXIII

P..., Henriette, 5 ans 1/2.

Entre le 17 avril 1920 pour mal de Pott dorsal moyen.

En avril 1922, à l'occasion d'un mouvement fébrile, on constate des symptômes pseudo-cavitaires du lobe supérieur gauche : gargouillements, souffle, bruit de pot fêlé.

Une ponction est pratiquée au niveau de la scissure interlobaire ; elle permet de retirer 125 cm³ de liquide séro-fibrineux. Le bacille de Koch n'y est pas décelable.

En juillet, devant la persistance des signes physiques, et par mesure de précaution, l'enfant est faite exeat.

OBSERVATION XXXIV

Gau... Henri, 28 ans.

Entré le 6 novembre 1927 pour abcès froid costal fistulisé.

La fistule siège sur le 10° espace intercostal droit, en arrière. L'état général est médiocre.

Le 5 décembre, il est pris d'étouffements, et on trouve un épanchement pleural droit.

Le lendemain, il se cyanose ; son état devient subitement alarmant. On retire 600 centimètres cubes de liquide séro-fibrineux à streptocoques.

Le 10 décembre, une nouvelle ponction est nécessaire. Sur la radiographie, on note un pincement entre D° et D'.

Le 17 et le 19, ponctions. La dyspnée devient malgré cela intense ; le visage est bouffi.

La mort survient le 24.

L'autopsie n'a pu être faite.

* * *

Une impression se dégage tout d'abord, après la lecture de ces observations, c'est la diversité des signes fonctionnels et objectifs, qui rend le diagnostic souvent délicat, et la difficulté qu'il y a à porter de prime abord un pronostic.

Essayons néanmoins de grouper en quelques types les accidents qui font l'objet de ces observations. Il nous sera possible ensuite d'en faire le diagnostic différentiel et de rechercher par quel mécanisme ils se produisent.

SYMPTOMES

Il sera commode, pour la clarté de l'exposé, de dresser d'abord un tableau d'ensemble des symptômes, tableau qui sera forcément théorique, mais

qui facilitera ensuite l'étude des formes cliniques et de la pathogénie.

I. — Signes fonctionnels.

Les signes fonctionnels sont liés à la compression des organes contenus dans le médiastin. Ce sont la toux et la dyspnée.

La toux peut avoir les caractères les plus variables. Chez l'enfant, c'est habituellement une toux sèche et quinteuse, coqueluchoïde (obs. XIX). Il lui manque la reprise, mais elle est souvent suivie de vomissements. Chez l'adulte, elle est moins caractéristique ; elle peut devenir grasse et être suivie d'expectoration. Ces crachats peuvent être simplement muqueux, ou congestifs, ou muco-purulents.

La dyspnée est continue. Mais elle peut aussi survenir par accès ; les crises de dyspnée, diurnes ou nocturnes, peuvent être impressionnantes (obs. XXV), et se reproduire d'une façon subintrante, au point de ressembler à une angine de poitrine, à une laryngite striduleuse. Elle s'accompagne parfois de douleurs ayant le caractère de névralgie intercostale ou de point de côté.

Les signes généraux sont très variables. Outre que l'état général de l'enfant est toujours atteint, il y a habituellement un mouvement fébrile plus ou moins accusé et durable.

II. — Signes physiques

De beaucoup plus importants, ce sont eux qui vont nous permettre de juger de la gravité de l'affection.

A l'inspection, on constate un ralentissement du rythme respiratoire. On voit apparaître, dans quelques cas (obs. XXI) une circulation sous-cutanée au niveau du thorax, d'autres fois un léger degré de cyanose du visage, ou un peu de bouffissure des paupières.

La percussion permettra de se rendre compte de l'étendue approximative des lésions, et de l'état des poumons. En général, on trouve une zone de matité para-vertébrale dans la région inter-scapulaire.

L'auscultation enfin nous apportera de plus grandes précisions.

Le murmure vésiculaire est diminué. Le souffle bronchique, par contre, est exagéré ; on l'entend dans la région interscapulo-vertébrale, et il peut être renforcé au point de donner l'impression d'un souffle caverneux ou même amphorique.

Mais on trouve aussi des signes de foyer, et c'est à proximité immédiate de la lésion pottique que nous les rencontrerons surtout. Dans une zone en général peu étendue, on entend, soit quelques ronchus, soit quelques râles sous-crépitaⁿts fins.

Ce foyer évolue pour son propre compte ; de jour en jour, les signes d'auscultation se modifient, et

cessent au bout de quelques semaines, en même temps que la fièvre disparaît et que l'état général s'améliore. Il a en somme donné l'impression d'une congestion pulmonaire ou même d'une broncho-pneumonie atténuée.

Dans d'autres cas, ce sont les signes d'épanchement qui dominent. Une matité para-vertébrale, ou s'étendant vers une scissure ou vers le diaphragme, se révèle à la percussion. Nous nous en occuperons plus loin.

FORMES CLINIQUES

Nous en distinguerons trois : forme congestive, forme médiastinale, forme pleurale.

I. — Forme congestive.

(Obs. V à XVIII)

C'est, habituellement, la forme la plus légère. Un enfant est en traitement depuis plusieurs mois pour mal de Pott dorsal. Un beau jour, il fait un peu de fièvre, et tousse légèrement. A l'auscultation, on constate des signes de congestion autour de son foyer pottique : de la submtalité, quelques râles. Au bout de quelques jours, la fièvre tombe ; les signes physiques persistent beaucoup plus longtemps.

On ne trouve pas de bacilles de Koch dans les crachats.

II. — Forme médiastinale

(Obs. XIX à XXVI)

Beaucoup plus sérieuse, parce qu'elle a pour cause l'envahissement du médiastin soit par des ganglions, soit par un processus inflammatoire chronique dû au voisinage de l'abcès para-vertébral, soit enfin par l'abcès lui-même ; elle nous retiendra plus longtemps.

Nous y remarquerons que les signes de compression sont au maximum. Mais la compression, selon la hauteur à laquelle siège le mal de Pott, ne se traduit pas toujours de la même façon, la médiastinite étant plus ou moins étendue.

L'enfant a une température assez élevée. Il présente des accès de toux fréquents, et est plus ou moins dyspnéique.

Les signes physiques sont accusés. Il existe une zone submate ou mate paravertébrale, avec souffle, et entourée de râles plus ou moins fins.

On peut être conduit à faire une ponction exploratrice, qui ramène des fongosités (obs. XIX), du pus (obs. XX).

Dans un cas, il existe de la tachycardie avec éréthisme cardiaque (obs. XXI). Un autre cas fait penser à une broncho-pneumonie traînante (obs. XXIII). Toujours l'examen des crachats, obtenus directement ou par vomissement, montre qu'il n'existe pas de bacilles de Koch.

III. — **Forme pleurale.**

(Obs. XXVII à XXXIV)

D'autres fois, c'est le syndrome pleural qui domine. Il peut être primitif, et se révéler par une température irrégulière, une toux sèche, et à l'examen physique par une matité absolue plus ou moins étendue ou suspendue, — ou secondaire à une poussée congestive due au voisinage du foyer pot-tique.

Il donne naissance dans quelques cas à un syndrome pseudo-cavitaire (obs. XXXIII), avec gargouillements, souffle, bruit de pot fêlé. Dans d'autres cas, l'épanchement peut être considérable, parce qu'il a évolué pour son propre compte, ayant été infecté secondairement. C'est le cas de l'observation XXXIV. Ce malade était porteur d'un abcès costal qui fistulisa. Arrivé peu après à Berck, il est pris d'une dyspnée violente, et un épanchement pleural se constitue. Il fait de la fièvre, et son état général devient rapidement mauvais. Cet épanchement se révèle être à streptocoques. Une radiographie faite sur ces entrefaites fait apercevoir un pincement entre D₈ et D₉. Bien que la vérification n'en ait pu être faite, il est vraisemblable qu'il y a chez ce malade un rapport étroit entre le mal de Pott et l'épanchement pleural,

En général, ces épanchements sont peu importants, et se résorbent au bout de quelques se-

maines ; ils laissent une respiration soufflante, ou quelques râles après la toux.

DIAGNOSTIC

Quand un enfant atteint de mal de Pott dorsal en évolution présente l'un des tableaux cliniques que nous avons décrits, il paraît difficile d'attribuer à une autre cause les symptômes qu'il présente.

C'est, en somme, un syndrome médiastinal très étendu et diffus, ou plutôt une cellulite qui se développe autour de l'abcès pottique. Pour cette raison, les symptômes n'offrent pas cette unité qu'on rencontre dans les autres affections du médiastin. Ils varient suivant la hauteur du mal de Pott sur la colonne dorsale, suivant l'étendue et le volume de l'abcès paravertébral, suivant l'état de résistance plus ou moins grande du malade vis-à-vis de l'infection bacillaire.

Ces phénomènes ne sauraient donc être rapportés à une adénopathie trachéo-bronchique banale, comme nous en voyons tant dans la seconde enfance. Son symptôme principal est la toux ; l'auscultation montre un souffle interscapulo-vertébral ou interscapulaire, et de la bronchophonie dans les aires ganglionnaires. Il est exceptionnel qu'elle retentisse sur l'appareil pleuro-pulmonaire.

D'autre part, il faudra éliminer les affections pulmonaires aiguës ou subaiguës qui peuvent atteindre l'enfant au cours de son traitement. Une pneumonie,

une broncho-pneumonie, pourraient de prime abord être une cause de doute. Il sera facile de les éliminer en tenant compte des signes généraux plus accusés, du début brusque, de la constatation de signes de foyer de condensation pulmonaire éloignés du siège du mal de Pott. Nous verrons plus loin ce qu'il convient de penser des affections pulmonaires tuberculeuses survenant dans ces conditions.

Chez l'adulte, les complications pulmonaires du mal de Pott sont rares, ainsi que nous l'avons vu. Le diagnostic n'en sera que plus difficile, puisqu'il faudra éliminer de nombreuses affections à siège médiastinal : anévrysme de l'aorte, médiastinite syphilitique, leucémie lymphoïde, adénopathies cancéreuses. On devra s'aider de toutes recherches de laboratoire et de la radiographie pour préciser un diagnostic hésitant. Le résultat négatif de la réaction de Bordet-Wasserman, qui est appliquée à tous les malades, nous a permis de ne pas tenir compte des cas où la syphilis aurait pu être soupçonnée.

PATHOGÉNIE

Pour comprendre le mécanisme de ces accidents, il convient d'abord de rappeler, en quelques lignes, les rapports des organes qui nous intéressent.

On peut, au point de vue médical, diviser le médiastin en deux parties, l'une inférieure cardiaque, l'autre supérieure broncho-vasculaire. Cette dernière comprend à son tour deux régions, séparées sché-

matiquement par le plan trachéo-bronchique : l'une vasculaire ou antérieure, contient l'aorte et l'origine de ses branches, l'artère et les veines pulmonaires, les trons veineux brachio-céphaliques et la veine cave supérieure; l'autre broncho-œsophagienne renferme la trachée, les bronches, l'œsophage, et de plus les nerfs pneumogastriques et récurrents, le sympathique, dont la double chaîne est accolée aux parois latérales du rachis.

Tous ces organes sont unis entre eux par un tissu cellulaire lâche, qui renferme des ganglions.

Normalement, ces ganglions forment quatre groupes : juxtatrachéal droit, le long de la veine cave supérieure; juxtatrachéal gauche, le long de l'artère pulmonaire; intertrachéobronchique, dans la bifurcation de la trachée; péribronchiques, accompagnant les bronches jusqu'à leur quatrième division. Ceux-ci drainent les lymphatiques viscéraux.

Il existe en outre des ganglions prévertébraux, dont les efférents se dirigent, les quatre supérieurs vers le canal thoracique, les huit inférieurs vers la citerne de Pecquet.

Quand il existe un mal de Pott dorsal, la disposition de ces régions est d'autant plus modifiée que l'inflexion vertébrale est plus considérable et que l'abcès para-vertébral est plus développé.

Si l'on dissèque le médiastin d'un pottique, ces modifications pourront être plus facilement mises en évidence. Le médiastin postérieur est occupé par une infiltration plus ou moins dense, dans laquelle

on trouve des ganglions durs ou ramollis. Mais parfois aussi, l'abcès pottique, qui bombe en avant du rachis, a envahi partiellement le tissu cellulaire médiastinal et englobe plus ou moins les organes qui y sont contenus. Ou bien, sans qu'il y ait communication directe, on trouve une zone de ramollissement plus ou moins avancée qui résulte de la confluence de plusieurs ganglions (obs. XIX).

Lorsqu'on pousse plus loin la dissection, et qu'on examine l'angle rentrant de la gibbosité, on trouve d'une façon presque constante un certain nombre de ganglions altérés qui forment une véritable chaîne prévertébrale. Il est ainsi possible d'expliquer la propagation d'un processus inflammatoire chronique du médiastin à partir d'un mal de Pott dorsal, même si ce mal de Pott dorsal n'est pas entouré par un abcès ossifluent.

C'est cette masse prévertébrale qui, par son volume, plus souvent encore par les poussées congestives dont elle est le siège périodiquement, détermine les accidents si variés que nous avons observés.

Dans les cas légers, cette congestion passagère du foyer tuberculeux est même seule en cause. Elle retentit par contiguïté, à travers la plèvre plus ou moins adhérente, sur le champ pulmonaire voisin.

La compression peut s'exercer directement sur la trachée et les bronches. C'est le fait des abcès volumineux, qui exercent une compression latérale ou un aplatissement du conduit. Notons aussi que seule la gibbosité peut déterminer cet accident, si elle

est considérable et accompagnée de déformations thoraciques. Cette forme se voit moins souvent, maintenant que les enfants sont soignés plus attentivement et plus précocement. Il en résulte un collapsus atélectasique, qui peut donner naissance à quelques signes d'auscultation.

La compression bronchique se traduit par la dyspnée et par l'intensification du souffle bronchique normal, qui prend le caractère tubaire ou même amphorique.

L'aorte et ses branches sont peu influencées. Il n'en est pas de même des vaisseaux pulmonaires, dans lesquels la circulation peut être entravée, d'où syndrome d'œdème pulmonaire (obs. XXIV). Il faudrait sans doute rattacher aussi à ce mécanisme certaines hémoptysies survenues chez des pottiques, sans que leurs crachats recèlent des bacilles de Koch (voir plus loin, obs. XXXVI).

La veine cave supérieure peut, par compression, subir une stase considérable. C'est alors que se développe une circulation sous-cutanée complémentaire (obs. XXI) se dirigeant vers la veine cave inférieure par les azygos, les intercostales, les mammaires internes, les épigastriques, les sous-cutanées abdominales et les circonflexes iliaques.

Cette circulation complémentaire est-elle insuffisante, on voit apparaître de la cyanose du visage et même un peu d'œdème.

C'est également la gêne respiratoire qu'il faut incriminer dans la production de ces épanchements

pleuraux discrets, qui évoluent presque sans fièvre, avec un minimum de symptômes fonctionnels, et ne contiennent que quelques éléments lymphocytaires (obs. XXXI).

La compression des nerfs se traduit par des symptômes assez variés.

La compression des pneumogastriques et des plexus péribronchiques donne des signes d'irritation. Elle est le facteur principal de la toux, surtout de la toux par accès que nous avons signalée dans plusieurs observations. Elle n'est pas étrangère non plus à l'éclosion de ces foyers de condensation pulmonaire qu'on découvre parfois. On connaît en effet, depuis Claude Bernard, Brown-Séquard et Traube, le rôle de la 10^e paire dans les pneumopathies.

Ces physiologistes ont montré que des altérations broncho-pulmonaires pouvaient suivre la section expérimentale de l'un des pneumogastriques. Et Vulpian avait remarqué qu'il se constituait une véritable « pneumonie du vague », apparaissant du côté sectionné.

Par quel mécanisme l'infection peut-elle se localiser sur telle partie de l'appareil respiratoire ? Sans doute l'introduction de particules alimentaires dans les bronches en est-elle le facteur principal, comme ont tendu à le démontrer les expériences de Pavloff en 1901, d'autant plus que l'enfant immobilisé a des échanges respiratoires ralentis, et que ses réactions de défense, du fait de l'infection tuberculeuse, sont diminuées.

A un degré moindre, il est possible que la compression du pneumogastrique s'ajoute à la médiastinite, pour provoquer, par le mécanisme d'un trouble trophique, des lésions d'emphysème plus ou moins étendues.

Le sympathique enfin peut être plus ou moins atteint par la proximité de l'abcès, ce qui contribuera à détruire l'équilibre vago-sympathique, dont la dyspnée sera le signe le plus évident.

* * *

Quelles conclusions tirer au point de vue thérapeutique ?

Nous avons vu que, dans la majorité des cas, le pronostic est peu influencé par ces complications. Mais un facteur de gravité survient du fait de leur répétition. Si les poussées congestives ne dépassent pas quelques semaines, si dans l'intervalle les signes physiques disparaissent, il n'y a pas lieu de s'inquiéter. Une médication symptomatique sera instituée, contre la toux, la dyspnée ; des toniques iodés et arsenicaux seront administrés.

Mais si on constate, pendant une longue période, la persistance des signes physiques, on peut prévoir que l'état général de l'enfant s'affaiblira. Dans quelques cas, il sera même préférable de lui éviter le traitement hélio-marin, dont les effets d'excitation congestive peuvent lui être nuisibles.

CHAPITRE III

MAL DE POTT DORSAL ET TUBERCULOSE PULMONAIRE

Nous n'avons pas l'intention de faire ici une étude complète de la question ; ce serait déborder le cadre de notre sujet, d'autant que nous n'avons pas eu la possibilité de faire les recherches nécessaires. Nous apportons simplement quelques observations dans lesquelles, au cours d'un mal de Pott dorsal, une lésion pulmonaire tuberculeuse s'est déclarée et paraît devoir être rapportée à la propagation directe du bacille de Koch. C'est dire que nous n'envisageons pas non plus les cas de tuberculose pulmonaire survenant chez des pottiques guéris ; cela nous entraînerait à discuter les questions d'immunisation de l'organisme vis-à-vis du virus tuberculeux par une lésion tuberculeuse antérieure, questions mises à l'ordre du jour par Marfan, et sur lesquelles l'opinion actuelle est loin d'être établie.

Nous avons relevé, dans les dossiers de l'Hôpital maritime, 9 observations de tuberculose pulmonaire survenant, telle une complication, au cours de maux de Pott dorsaux. Ainsi sa fréquence, par rapport aux

autres tuberculoses externes, paraît à peine supérieure.

Le diagnostic a toujours été confirmé par la mise en évidence du bacille de Koch dans les crachats. Mais la preuve d'une corrélation entre la lésion osseuse et la lésion viscérale ne peut être fournie. Il n'est pas prouvé, que la lésion pulmonaire ne précédait le début du mal de Pott ; elle pouvait exister à l'état latent, et avoir été réveillée, par exemple sous l'influence du climat marin ou de toute autre cause. C'est pourquoi nous n'avons pas cru devoir en faire état.

Nous retiendrons seulement deux observations de tuberculose à forme aiguë, l'une pulmonaire, l'autre pleurale. Dans le premier cas, la vérification a pu être faite, et a montré des signes assez nets d'inoculation.

OBSERVATION XXXV

P... Jeanne, 11 ans.

Entrée le 17 juillet 1924 pour mal de Pott intéressant les 8^e, 9^e et 10^e vertèbres dorsales.

Le 19 août, l'enfant, qui avait jusque-là un assez bon état général, est prise d'une dyspnée intense avec fièvre.

On trouve, à l'examen, un syndrome d'œdème pulmonaire bilatéral, et on pense à une invasion granulique.

L'enfant meurt le 8 septembre. L'autopsie révèle, de fait, une granulie pleuro-pulmonaire. On trouve aussi quelques tubercules sur les côlons droit et transverse.

OBSERVATION XXXVI

Peu... Gabriel, né le 23-12-01. Entrée le 14-4-22.

Le début des accidents remonte à 18 mois, par douleurs lombaires et faiblesse des membres inférieurs. Une gibbosité dorsale inférieure apparaît deux mois plus tard.

Hospitalisé à Lariboisière pour hémoptysies fréquentes (17 en un an). De nombreux examens n'ont jamais décelé de bacille de Koch.

Arrive à Berck porteur d'une paraplégie récente.

Passé à l'Isolement quelques jours plus tard en raison de ses phénomènes pulmonaires, son état est le suivant :

Gibbosité dorsale inférieure, ayant pour sommet la 8^e ou la 9^e apophyse épineuse.

Paraplégie motrice et sensitive complètes : il existe des mouvements de défense, l'anesthésie au tact remonte jusqu'au 6^e espace intercostal ; la rétention d'urine nécessite le sondage ; le sphincter anal est incontinent.

A plusieurs reprises, on assiste à des hémoptysies abondantes, qui se prolongent 3 à 4 jours.

L'examen des poumons montre :

En avant, une submatité avec rudesse respiratoire, et quelques sous-crépitaux du côté gauche ; du côté droit, une obscurité respiratoire.

En arrière, une bande de matité occupant la région interlobaire gauche ; une submatité des deux bases pulmonaires, avec abolition du murmure vésiculaire.

Quatre examens de crachats pour la recherche du bacille de Koch restent négatifs (1).

Le 8-5-22, on pratique une ponction médiastinale qui ne ramène qu'un peu de sang. Une autre ponction, au niveau de la matité qui répond à l'interlobe, ramène, à une profondeur de 5 cm., un liquide séro-fibrineux louche, à culot important constitué par une prédominance de lymphocytes, et dans lequel l'homogénéisation montre la présence de bacilles de Koch.

Les hémoptysies deviennent plus fréquentes et abondantes, et le malade meurt le 15 mai 1922.

Autopsie : opposition.

*
* * *

De telles observations n'ont pas fait, à notre connaissance, l'objet de publications récentes.

Lannelongue en admettait la possibilité quand il écrivait : « Il se fait sur un organe voisin de ce foyer (pottique), sur la plèvre, sur le péritoine, sur le poumon, un semis de granulations. J'en ai observé un remarquable exemple : le corps de la 12^e dorsale avait presque complètement disparu. Un abcès froid était en haut au contact avec la plèvre qu'il soulevait. Or sur cette séreuse on apercevait un semis de granulations tuberculeuses très rapprochées dans le voisinage immédiat de l'abcès, de plus en plus rares à mesure qu'on s'en éloignait. »

Il admettait que « la propagation s'étend, en

1. La radiographie confirme l'existence du mal de Pott et montre un large fuseau paravertébral.

R. Mahieu

passant d'un ganglion à un autre, et en empruntant, sans aucun doute, la voie lymphatique».

Herzemberg, en 1894, cite une observation de Peter, où les accidents pulmonaires avaient revêtu l'aspect d'une broncho-pneumonie.

Si tel paraît être le cas de l'observation XXXV, il n'en est pas de même de la suivante, qui apparaît beaucoup plus complexe.

On admet aujourd'hui qu'une tuberculose pulmonaire peut être vérifiée par la présence de bacilles de Koch dans les crachats. Or ce malade, qui présentait des signes évidents de tuberculose évolutive, n'a jamais eu de bacilles dans ses crachats. C'est seulement au cours de la pleurésie médiastinale qui marqua la période terminale qu'on trouva par ponction des lymphocytes et des bacilles de Koch. Et l'examen du malade, tant au point de vue clinique que radiographique, semble montrer qu'il ne s'agissait pas d'un abcès pottique ouvert dans la plèvre, mais bien d'une pleurésie tuberculeuse autonome. Et les hémoptysies ne peuvent s'expliquer que par des troubles graves de compression médiastinale.

CONCLUSIONS

Le mal de Pott dorsal peut engendrer, dans l'appareil pleuro-pulmonaire, des complications très diverses, tant par leur processus clinique que par leur pronostic.

1° Les unes tiennent à l'évolution de l'abcès paravertébral, et sont particulièrement graves. Son ouverture dans la plèvre, son rejet par les bronches sous forme de vomique, sont des accidents qui, d'une manière presque absolue, mènent à un dénouement fatal et bref.

2° Les autres sont sous la dépendance du voisinage du foyer pottique, avec ou sans abcès. Elles consistent en une infiltration subinflammatoire du médiastin, de la plèvre et du parenchyme pulmonaire voisins. Elles se traduisent cliniquement par des troubles de compression bronchique, vasculaire et nerveuse, à symptômes hétérogènes et habituellement passagers.

3° La tuberculisation de l'appareil pleuro-pul-

monaire par le foyer pottique, paraît pouvoir se faire par contiguïté, mais ne peut être démontrée cliniquement avec certitude.

Vu, le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

P. TEISSIER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

I

- Barbier et Arbeit.* — Mal de Pott dorsal avec volumineux abcès médiastinal (Arch. méd. enf., 1922).
- Cameron.* — Broncho-médiastinal fistula in Pott's disease. (Lancet, 1925).
- Chénieux.* — Des abcès par congestion ouverts dans les poulmons. Thèse Paris, 1873.
- Chipault.* — Traitement du mal de Pott, 1897.
- Demoulin.* — Vomique au cours d'un mal de Pott (Bullet. Soc. anat., 1887).
- Denucé.* — Le mal de Pott, 1896.
- Guérineau.* — Sur un mode de terminaison des abcès par congestion. Thèse Paris, 1859.
- Heath.* — Abcès pleural au cours d'un mal de Pott (The Lancet, 1890).
- Konrat.* — Etude des abcès du mal de Pott. Thèse Paris, 1925.
- Lannelongue.* — Leçons sur la tuberculose vertébrale.
- Lance.* — La tuberculose vertébrale, 1923.
- Massart et Ducroquet.* — La recherche des abcès du mal de Pott par la radiographie (Archives franco-belges de Chir., 1926).
- Ménard.* — Etude pratique sur le mal de Pott, 1900.
- Sur les altérations vertébrales dans le mal de Pott (Revue d'Orthopédie, 1899).
- Michelin.* — Dictionnaire de Dechambre, art. Rachis, 1874.

Princeteau. — Carie vertébrale, pleurésie (Journal Méd. Bordeaux, 1888-1889).

Sicard (A.). — Les abcès pottiques (Gaz. Hôp., 1927).

II

Romelaere. — Mal de Pott dorsal. Vomique (Journal Méd. et Chir. Bruxelles, 1892).

Steindler. — Posterior mediastinal abcess in tuberculosis of dorsal spina. Illinois M. J., 1926.

III

Dieudonné. — Carie vertébro-costale. Tuberculose pulmonaire (Arch. méd. belges, 1883).

Filaloff. — Spondylitis tuberculose et tuberculosis miliaris sub-bacuta (Stud. med. imp. Charkov. Univers. 1895).

Parter. — Spondylitis of the dorsal vertebrae, with miliary tuberculosis of the lungs (Med. and surg. rep., 1885).

Picot. — Carie vertébrale, tuberculose pulmonaire (Soc. anat. et phys. Bordeaux, 1880):

8201. — Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 4-28
